DE HYDROPE CEREBRI ACUTO.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

UNIVERSITATE LITERARIA

FRIDERICA GUILELMA

PRO SUMMIS

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS

RITE OBTINENDIS

DIE XXII. MENS. MARTII A. MDCCCXXXIII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENSURUS EST

AUCTOR

LUDOVICUS FORSBECK

CLIVIENSIS.

OPPONENTIBUS:

L. DE WAHL, MED. ET CHIR. DR.

L. NOHL, MED. ET CHIR. DR.

G. A VELSEN, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI,

TYPIS NIETACKIANIS.

VIRO

AMPLISSIMO, EXPERIENTISSIMO,

SUMME VENERANDO

L. GROSSHEIM

MEDICINAE ET CHIRURGIAE DOCTORI, LEGIONIS IMPERATORIS FRANCISCI MEDICO, PLURIUM, ORDINUM EQUITI ETC. ETC.

HAS

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

Scriptores, quos in hac dissertatione conscribenda prae ceteris secutus sum.

P. Frank. Epitome Lib. VI. Tübing. 1810.
C. Sprengel. Handbuch der Pathologie. Wien 1811.
„ „ „ Institution. medic. Tom. VI et VII. Mediolan. 1817.
L. Formey in Horn's Archiv für medicinische Erfahrung. Berl. 1812.
C. W. Konsbruch's klinisches Taschenbuch für Aerzte. Leipzig 1804.
C. G. Schmalz. Versuch einer medicinischen Diagnostik. Dresden. 25.
L. A. Goelis. praktische Abhandlungen über d. vorzüglichst. Krankht. des kindl. Alters. Wien 1820.
B. Puchelt. System der Medicin. Heidelberg 1828.
F. L. Meissner. d. Kinderkrankh. 2. Thl. Leipz. 1828.
Fleisch. Handbuch der Kinderkrankheit. Leipz. B. 1.

---

§. 1.

Morbi definitio.

Hydrocephalum eum statum morbosum dicimus, quo humores serosi, lymphatici, purulenti, aut ex his intermixti, circuitus expertes, in cavo cranii vel cerebri ventriculis congeruntur.

§. 2.

Locum, quo ejusmodi humores stagnantur, si respicimus, plurimi auctores hydrocephalum externum, internum, et complicatum distinguere solent; e quibus externum illum, quo humores inter

periosteum et galeam aponeuroticam, aut hanc inter et cranium continentur (ergo oedema cranii); internum, quo colluvies morbosa sub ipso cranio reperitur; complicatum denique eum appellant, quo humores extra cranium congesti cum internis confunduntur. Quod ad hydrocephalum internum attinet, quatuor praecipue ejus species nonnulli distinxerunt: 1. hydropem intra meningem et periosteum cranii internum; 2. inter duram matrem et tunicam chorioideam; 3. porro inter piam matrem et encephalum; 4. hydropem ventriculorum cerebri. Quae vero subtilissimae distinctiones medico practico nullius sunt emolumenti, cum plerumque natura ipsa species morbi modo allatas non tam disjunctas ostendere soleat, sed plures saepissime inter se complicatae, quas et aegre dignoscas, et si forsan dignoveris, eodem fere modo cures, occurrant.

Nèque aliter equidem de illa divisione judicaverim, quae humorum in cranio effusorum indolem atque naturam spectat. Summi autem momènti cuivis medico discrimen inter hydrocephalum acutum et chronicum apparere debet; jamque cum hicce morbus saepenumero citissime enascatur, et post aliquot horas mortem producat, saepius autem improviso prorepens aegrum corripiat, aut statim ab initio manifestis declaretur signis, et in utraque forma post binas ternasve septimanas, raro serius, aut enecare, aut sanari soleat: Goelisii distinctionem in hydropem acutissimum, seu apoplexiam serosam; in hydropem acutum, et in hydrocephalum chronicum, optimam esse statuendam

existimaverim. Hisce praemissis ad morbum, de quo agitur, ipsum describendum transeo.

§. 3.

Eam aetatem infantilem, qua cerebrum laetiore vita et evolutione gaudet, jamque dentitione major sanguinis caput versus circuitus provocatur, maxime hydropi acuto obnoxiam videmus, et certe adhuc crebrius tunc aetatis occurreret, nisi ipsa natura pluribus adminiculis e. g. copiosiore intestinorum et glandularum salivalium secretione, majori cutis externae exsudatione, ut crusta lactea, tinea capitis etc., hunc in caput turgorem diminueret. Neque encephali magnitudine cum reliquo corpore collata, ejus vi vitali, et eximia vasorum sanguiferorum copia adeo praevalenti, irritamenta inflammationis, quae istas exsudationes morbosas solummodo progignant, deesse, quisque satis intelligit. Nam licet nonnulli medici de inflammatoria hydropis acuti indole dubitaverint, jamque rapido et vehementissimo morbi decursu interdum symptomata patefieri, quae nervosa magis appareant, haud negare possim; tamen nescio, an non haec majori organismi infantilis sensilitati sint tribuenda. Praeterea et symptomatum origo, cadaverum sectiones, et saluberrimus medicaminum antiphlogisticorum effectus tam luculenter inflammationem comprobant, ut fere omnes recentioris temporis medici huic opinioni adsentiant. Simili ratione etiam C. Sprengelius, celeberrimus ille scriptor judicat: »Si quis vero ex me sci- »scitaretur, quaenam sint signa veri hydrocephali,

»qui citra inflammationem nascatur, equidem, et »ipse ab usu ac exercitatione non alienus, et in »lectione scriptorum probabiliter versatus, plane id »nescire ingenue fateor.«

Jam vero utramque hydrocephali speciem perlustrare conabor.

§. 4.

I. Apoplexia serosa.

Repentina humorum in capite exsudatio vario modo oriri potest, quo fit, ut post breve tempus mors incedat. Qnamvis in apoplexia serosa, quod inflammationis stadium non possumus observare, hoc quidem deesse, jamque exsudatio nec non paralysis simul fere succedere videantur; attamen Goelisius in cadaveribus hoc morbo mortuis plerumque inflammationis ejusque vehementis vestigia sat perspicua detexit, suoque jure humores a vasis cerebri phlogosi detentis exsudatos existimat. — Sed hoc inflammationi aetatis infantilis peculiare videtur, minimam vasorum irritationem, et exiguam inflammationem ad copiosam seri lymphaeqne exsudationem provocandam sufficere; quare procul dubio in encephalo pariter res sese habet, ac in aliis corporis partibus, praecipue pectore et abdomine, quo non nisi phlogosi praegressa morbosi aliquid exsudari videmus. Ad causas hujus morbi praecipue referendae sunt metastases, quales oriuntur ex exanthematibus repercussis, et excretionibus diuturnis subito retentis. — Diagnosin apoplexiae serosae plerumque e stadii tertii et quarti hydropis cerebri

acuti signis, infra accuratius allatis, satis certam statuere licet, quamvis etiam casus non desint, quibus neque e signis neque ex anamnesi causa et origo morbi erui potest. Sed et alii morbi nominantur, quibuscum apoplexia serosa facillime propter plurium symptomatum similitudinem confunditur, et inter hos imprimis febrem intermittentem larvatam et comitatam dixerim; quippe quae cum hepatis adfectionibus saepe conjuncta accessiones format more intermittentium brevi tempore exitiosas, aut symptomata periculosissima tam cito sese excipiunt, ut remissiones prorsus animadverti nequeant. Tunc quidem nonnisi cadavere secto diagnosis firmetur. — Juvat autem, quod febris illa maligna in infantibus tam raro occurrit, ut Goelisius ipse e sexcentis pueris hydrocephalo laborantibus aliquoties solummodo eam observaverit, quam praeterea intermissionibus perspicuis pulsus, praesentiae mentis et caloris vitalis redeuntis dignovisse affirmat. — Apoplexia serosa non nisi prognosin pessimam admittit; cum infantes ea correpti semper fere, priusquam medicum in auxilium vocaverimus, aut medicamina et maxime efficacia et promptissima vim aliquam exserere potuerint, enecentur; neque ad nostrum usque tempus exemplum exstet, quo mortem avertere contigit. Quare Wenzelio, Goelisio aliisque celeberrimis medicis, qui in hoc morbo nonnisi palliativam — quam dicunt — curam adhibendam, rejectis omnibus remediis dolorificis, aegrotantis labores tantum augescentibus e. g. vesicantibus laxantiis, embrocationibus, moxis etc. delenientia potius et anodyna in

usum vocanda esse, statuunt, quisque certe adsentiet. Quo minus autem contra morbum jam perfectum agere valemus, eo majori cum industria cura prophylactica ad hunc praecavendum respicienda videtur; nam si strenua observatione et acurata omnium, quae ad infantis curam diaeteticam pertinent, si functiones cutis atque intestinorum incolumes servantur, si quae circuitum sanguinis turbant, congestiones praesertim ad caput adaugent, removentur, et potius, ut tam tenerum corpus sensim firmetur, cuique temperiei se adsuescat, operam impendimus, optimo quidem cum eventu hunc infantibus infestissimum morbum prohibebimus. Summa discrimina ecapitis laesionibus imminent, quae et post integram cicatrisationem saepe exsudata serosa aut purulenta sub cranio efficiunt; quare detractationes sanguinis, aut locales aut universales, fomentia frigida, pediluvia, laxantia et temperantia remedia adhibere fas est. Tandem donec diagnosis nondum certa existit, atque symptomata apoplexiae serosae cum illis alius morbi congruunt, cautissimus esto in remediis eligendis.

§. 5.

II. Hydrops ventriculorum cerebri.

Etiam hancce morbi speciem semper ex turgore inflammatorio, aut inflammatione ipsa cerebri ejusve vasorum praegressa originem ducere, supra jam monui; qua fit, ut aut serum in ventriculis nec non cerebro ipso exsudatum accumuletur, aut lympha plastica, mucosarum ad instar membranarum gyros

cerebri sulcosque, ac ventriculorum parietes induat, et, humorum resorptione praepedita, mors apoplectica inducatur est necesse. Nomen morbi igitur a frequentissimo ejus exitu, maximeque perspicuo esse desumptum quilibet intelligit.

Causae morbi in praedisponentes et efficientes discerni possunt, quarum illis praecipue aetas infantilis usque ad dentitionem secundam, a secundo usque ad octavum vitae annum, laetior hoc tempore cerebri ejusque nervorum functio atque sensilitas, frequentiores ad caput congestiones producens, helminthiasis, compressio capitis inter partum, vestimenta abdomen nimis constringentia, irritatio cerebri a dentibus prorumpentibus, cibi potusque exaestuantes, abusus et narcoticorum, praesertim opii, a nutricibus haud raro ad sopiendum porrecti, et emeticorum, alvus obstipata, virium mentis praecox evolutio adnumeranda sunt. Jamque plures aliae aegritudines, praesertim inflammatoriae, quae organa, cum cerebro consensu quodam conjuncta, infestant, e. gr. hepatitis, splenitis, tussis convulsiva; exanthemata male sanata multum ad hydropem cerebri acutum provocandum tribuere videntur. Animi affectiones, praeprimis terror, timor et ira, quas mater per ultimos graviditatis menses saepius perpessa erat, Goelisius inter causas praedisponentes suscipit. Idem auctor admonet, ut infantibus a scrophulosis parentibus natis, praesertim cum illi spirituosa adamarint, levi etiam catarrho affectis summa tribuatur attentio, quoniam exinde haud raro sympomata turgoris inflammatorii enascantur, quae tum

demum sub oculos cadant, cum vita infantis valde jam periclitetur. Quamvis plures superioris aevi medici hydrocephalum hereditarium esse negaverint, tamen recentiores uberiore experientia docti, ut P. Frank, Bader, Goelisius, Formeyus, Puchelt, aliique hanc sententiam affirmare non dubitarunt. — Ad causas proximas omnia referuntur, quae cerebrum irritant, atque sanguinis ad caput circuitum adaugent; quo pertinet: quaeque cerebri commotio, laesiones capitis eae, ut vel ossa fracta comminuta sint, aut depressum aliquid vel citra continui solutionem concussio cerebri contigerit: quae iterum e lapsu in extremam spinae dorsi partem, in os sacrum, aut podicem, originem ducere potest; secretiones velociter suppressae exanthematum, crustae lacteae, tineae, otorrhoeae et diarrhoeae: inflammationes erysipelatodes partium cerebro vicinarum, refrigeratio, capitisque nudati insolatio, et plura alia. Causarum varietatem si tenemus, hydrocephalum acutum in idiopathicum, sympathicum, metastaticum et symptomaticum distinguere licet. — Quae modo de majori causarum parte attulimus, eadem ratione de signis, quibus morbus sese manifestat, valent. Nam et haec cum symptomatibus encephalitidi propriis satis congruunt, dum signa hydropis cerebri peculiaria serius demum apparent, et ab humoribus cerebri functiones opprimentibus pendent. — Morbi decursum si consideramus, stadia diversa naturam ipsam discernere videmus; quae vero a singulis auctoribus vario modo statuuntur. Alii quatuor ponenda esse stadia censent, ut Goelisius et Puchelt,

quae sunt: stadium prodromorum s. turgesscentiae, inflammatorium, exsudativum s. hydropicum, et paralyticum: alii, ut Sprengelius et Meissnerus, primum, quod nihil peculiare, sed tantummodo signa omnibus morbis communia ostendat, omittentes, tria, quae praecipuos morbi transitus exhibeant, defendunt: alii denique, ut Conradi, et P. Frank, bina tantum, inflammatorium scilicet et hydrocephalicum, accipiunt, cetera larvata semper esse putantes. Eodem modo discrepant auctores in distribuendo singulis stadiis signa, quod ab irregulari decursu, prout cum aliis morbis ejusdem aegri complicetur, aut morbos praegressos hydrops acutus subsequatur, profectum videtur. Transeo autem ad singula stadia arctius delineanda. —

§. 6.

I. Stadium prodromorum s. turgoris.

Facies morbi quamvis sat variabilis, lentissimam tamen habere initium solet. Prodromi plerumque negliguntur, et quod saepe non diu persistunt, et saepissime tam exiguis valetudinis mutationibus manifestantur, ut helminthiasi aut dentitioni difficili adscribi liceat.

Diutius jam infantes hilaritate sueta et garrulitate amissa, austeritatem quandam ac morositatem prae se ferunt; ab iis, quibus antea delectari solebant, absque hominibus, quibus dediti erant, animum prorsus avertunt; lente et graviter respondent, impedite gradiuntur, vacillant semper, pedes distorquent; aut

adtollunt, tamquam scalam velint ascendere: facies flaccescere, jamque ex somno pavoribus et ejulationibus intercepto, debiliores evigilare eos videmus. Aut verbis, aut gestibus vertiginem, stuporem et artuum dedolationem conqueruntur; rarius alvum deponere, urinam parcam mittere, atque minori cum cupiditate cibos potusque adsumere solent. Pulsus, frequentia ceterum haud abnormi, interdum justo debilior, septimum, nonumve ictum intermittit: cutis valde sicca et transpirationis plane expers. Celeberrimus Forméyus exanthema leve et aridum imprimis ad labia, genas, atque externum brachii latus obvium fere semper inter prodromos, Goelisius vero nonnisi in stadio inflammationis observari contendit. Quae quidem signa in infantibus sanis inflammationem localem praecedere, pro causarum vero varietate, et aegri constitutione plus minusve manifesta, imo in hydrocephalo symptomatico parum in lucem venire solent. In tali symptomatum discrimine anamnesis accuratior et signa, qualia vomitus ille biliosus, alvus obstructa, urina parca, justo flavior, aut jumentosa, sedimento abundans praebent, diagnosin firmare possunt. Difficillimum autem turgescentiae stadium cognitu est in aegris solummodo aliquot menses natis, cum hi bona fruentes valetudine ad vomendum facile inclinent, in somno subito ejulentur, atque gastrosi levissima si laborant, sopore corripiantur. Tunc sensilitas visus auditusque praeter normam adaucta, anorexia et adipsia, capitisque imprimis frontis et cervicis calor ardens ea sunt, quibus animum advertas. Interdum autem fit, ut hydrops

ventriculorum cerebri subito, atque omnibus encephalitidis signis stipatus exoriatur.

§. 7.

II. Stadium inflammatorium s. febrile.

Quiquidem prodromi cum per nonnullas fere horas, vel per plures dies morati fuerint, febris, palmare incipientis phlogoseos signum, saepissime remittens exoritur; in qua pulsu frequentiore rigor mox in aestum perpetuum abiit. Dolores capitis, in regione frontis, orbitarum et temporum praecipue terebrantes, saepeque cum ventris torminibus alternantes, adeo ingravescunt, ut infantes ejulent, manibus caput tangant, et quasi locum refrigeratum petentes, ultro citroque sese jactent. Jam vero cerebrum esse affectum clarius et visus et auditus sensilitate maxime aucta docemur, qua fit, ut pupilla coarctata lucem prorsus fugiat, et non nisi crepusculo exorto aperiatur, oculos vero luce meridiana altius in orbitam, et sub palpebras superiores recondi videamus: aegri vel aurium tinnitu continuo, et susurru queruntur, vel sonitum quemvis fortiorem expavescunt. Vultui et faciei mirum in modum mutatis, quae alieni, torvi et meticulosi aliquid exprimant, Goelisius fidem praecipue tribuendam, et inter signa huic stadio peculiaria numeranda esse existimat. Accedit, quod facies, ante breve tempus adhuc vegeta sanitate insignis, languescere, labia pallore obduci, atque nares, prurigine vexati, quam fricando levare conantur, arescere incipiunt: somnus

inquietus, turbulentus, pavoribus, et ejulationibus interceptus, interdum sopori aut comati vigili, quo infantes palpebris semiapertis oculos lente movent, dentibusque strident, maxime similis apparet. Aegre hosce infantes, ut erigantur et ingrediantur, perducas, sedentes caput semper supinum aut deorsum reclinant, vel cubantes occiput cervicali imprimunt. Propter intimum intestinorum cum cerebro consensum plerumque jam in aégritudinis initio vomituritio et vomitus porraceus et biliosus adesse, quique ter quaterve per diem rediens quovis motu augeri, situ autem tranquillo levari, et procedente morbo penitus desinere solet. Alvus semper dura et obstipata interdum nexum aliquem inter vomitum alit antagonisticum, ita ut cessante altero, altera liquida et mucosa evadat. Lotium parce excernitur, atque quod subsidit, spissum est, album et mucosum citraque ullum odorem. Neque desunt exempla abdominis inflati, et summa sensilitate praediti, ischuriae spasticae, alvique tam obstructae, ut frustra remedia drastica adhibeas: lingua muco albido obducitur, ciborum potusque cupiditate plane amissa. Nunc quidem in cute arida et ardente imprimis frontis et cervicis illud supra jam dictum exanthema tenue, strophylo haud dissimile, erumpit, quodque in transsudationis stadio melius observatur. Pulsus crebererrimi plerumque duri et spastici, interdum vero etiam tardiores et intermittentes fiunt. Infantes utrique lateri incubare possunt, manibus plerumque ita collocatis, ut altera sub capite, altera ad latus vel inter crura, quasi partes pudendas obtectura

jaceat. Deliria vero ab initio ferocia, vel mitia cum nervorum distentionibus adsunt. Memoranda denique est respiratio, quae primum accélerata, sensim tardior, atque propter angores aegrum torquentes anhelitu et suspiriis intercepta exsistit. Aër exhaustus odorem foetidum spargit, qui a functione tubi intestinalis plane turbata dependere videtur. —

§. 8.

III. Stadium exsudationis s. hydropicum.

Praegresso hoc stadio, prout sanguis plastica lympha magis stipatus, vel inflammatio vehementior, vel corporis sensilitas morbo superiori magis adaucta fuerit, exsudatio modo citius modo tardius consequitur, ut vix ullum morbum acutum, cujus singula stadia tam incertum spatium observant, esse crediderim. Alia vero, et plane contraria sunt symptomata, quibus phlogosin in transsudationem abiisse elucet. Non solum externorum sensuum, sed et totius systematis nervosi functionem hebetudine quadam correptam esse praecipue ex aegri habitu intelligi licet. Tranquille scilicet infantes in uno eodemque situ, semper fere resupino perseverant: neque vagiunt, ni erigantur, neque delirant; Schmalz quidem aegros in hoc stadio fronti et ventri incumbere signum admodum characteristicum retulit, quos Goelisius autem inter sexcentos hydrope cerebri laborantes nunquam ita sitos, sed semper fere resupinos jacentes se observasse adseverat, atque eos plerumque ad alterum latus caput vertere, ad alterum pedes genu

flexos, quos modo huc et illuc jactare, modo extendere, modo attrahere soleant, adjicit. Nec parum sui generis isti motus trementes manuum sunt, quippe cum vel certam capitis partem captare, vel digitis nares aridas, auresve infricare, vel labia et capillos vellicare infantes consuescant, dum occiput in culcitam altius abscondunt. Febris plane fere remittit, et pulsus antea creberrimus nunc tardior fit naturali et irregularis. Oculorum sensilitas tam diminuta, ut pupilla laxa et dilatata ne clarissima quidem luce afficiatur; et visus acies ita infirmata apparet, ut vel caligent oculi, et velut nebula continua circumfusi videantur, vel diplopia laborent, atque res alio loco, quam quem occupant, conspiciant, vel strabismo afficiantur. Auditus plerumque acutissimus, raro difficilis, vel baryokoia et surditas observatur; nullus neque odoratus neque gustus; cibos potusque non appetunt, sed, dummodo resupini cubent, quidquid obtuleris devorant. Spiritus difficiliores et rariores ducuntur, qui stertoribus jam impediti foetidissimum odorem spargunt. Cutis arida remanet, quamqam et interdum sudores frigidiusculi et viscidudi caput atque collum obsidere solent. Continuo sopore oppressi et difficillime ex eo expergefacti infantes sui omnino non sunt conscii, sed aut desipere incipiunt leviter adeoque obscure, ut mussitent duntaxat et balbutiant, aut plerumque taciti decumbere, neque ullum membrum movere, nec omnino aliquid quaerere, nec poscere, vel quaesiti rauca voce et balbutiente aliqua verba sine ratione connexa respondere consuescant. Musculi faciei pallidae, et ad

genas interdum rubicundae distrahuntur, quare aegri leniter arridere videntur. Hisce cum spasmis alii auctores aliarum partium resolutiones et distentiones conjunctas se vidisse dicunt, quae quidem melius ad ultimum stadium referuntur. Invitus insciusque aeger lotium eadem adhuc indole praeditum mittit; alvum autem solummodo magna calomelanos dosi adhibita figuratam et tetram fundit; liquida, non nisi laxantia propinaveris, rarissime deponitur. Tandem ubi ad extremum ventum est, ultima jam et tristissima signa statum illum soporosum excipiunt, ita ut miseri infantes, quamquam paulo antea interdum mentis iterum compotes nova spe novaque laetitia circumstantes afficiunt, mox tamen majoribus affligantur miseriis.

§. 9.

IV. Stadium paralyticum.

Quibus symptomatibus praegressis paralysis succedit, quae saepe per pauca horae scripulá aegrum enecare, aut in longius tempus protrahi solet, ut signa nervorum resolutionis in singulis corporis partibus singula oriantur, et diutius persistant. Saepissime autem febrem recrudescentem, ultimam at frustraneum naturae contentionem, ut humores in cranium effusi removeantur, supervenire videmus; sicuti stillicidium e naribus, aut copiosa lacrymarum secretio sunt observata. Pulsui frequentissimo, intermittenti et filiformi accedit calor mordax capitis atque thoracis, dum extremitates frigescunt et intumescunt; visus plane sublatus, pupilla maxime di-

latata, albuginea puriformi muco obtecta, respiratio profunda rara et stertorosa. Sudores frigidi et viscidi erumpunt, rubor faciei cum pallore alternat; et inscio aegro lotium secedit. Interdum etiam miram convulsionum et resolutionum vicissitudinem subsequi videmus, ita ut modo summam apathiam et imminutam admodum in qualiacunque irritamenta reactionem infantes manifestent, modo vehementissimis spasmis corripiantur; quibus, cum oculis insideant, convulsivi huc et illuc torquentur, aut immobiles rigent, cum totum corpus afficiatur, ut in tetano, autrorsum vel deorsum retrahitur; plerumque etiam oesophagus spastice constringitur, quo deglutitio impeditur. — Tales convulsiones pluries revertere, et tandem evanescere solent, usque dum, exhausto prorsus virium fonte, mortem maxime quietam adducant. —

§. 10.

Cadaverum sectiones.

Novissimo demum tempore Goelisius et Henkeus primi fuerunt, qui ad encephali hydrocephalo peremtorum habitum praecipue animum attenderint. Nam in hydrocephalicis humores lymphaticos inter capitis integumenta esse effusos, vel cerebri vasa sanguifera majori minorive sanguinis copia repleta, jam diu et alii scriptores docuerunt; sed isti auctores, quomodo cerebrum ipsum post mortem sese habeat, accuratius nobis referentes, consentiunt inter se, encephali substantiam, cum acutissime decurrerit morbus, maxime esse indolis durioris atque densio-

ris ac vasa minime turgere; cum mitior atque lentior fuerit hydropis cerebri decursus, justo mollius, pultaceum vel plane dissolutum encephalum, ejusque vasa sanguine scatentia esse reperta. Quodsi autem inflammationis signa in capite secto nonnunquam nulla inveniantur, et a morbi decursu, et a suppresso phlogoseos in exsudationem transitu dependeat. Ventriculi laterales, interdum etiam tertius et quartus, laticem illum amplectuntur vel turbidum et flocculis intermixtum, vel purulentum, sanguineum, plerumque tamen limpidum, et spissatum, ut strati gelatinosi ad instar sulcos gyrosque cerebri obducat. Copia illius lymphae, secundum Berzelii analysen, sanguinis sero, omnis fere albuminis experti, simillimae et neque ab igne subposito, neque ab alcohole, neque ab acidis coagulandae, plerumque quatuor, vel octo, usque ad quatuordecim uncias adaequat. Ceterorum, quae propter consensum laborant, organorum saepissime hepatis structuram plane alienatam, ejus superficiem inflammatam, cum peritonaeo conjunctam et obduratam, aut tunicam tracti intestinalis mucosam phlogosi correptam observare licet.

§. 11.

Minime autem spriptores, quamdiu hydrocephali ejusque singulorum stadiorum decursus sit statuendus, consentiunt; cum alii morbum intra nonnullos dies esse letalem affirment, alii vero eundem exitum quarta demum, vel sexta septimana, etiamque adhuc serius subsecutum observarint. Quarum dissensionum

causae cum in dispositione aegri infantis, in vehementia inflammationis, et exsudati humoris copia, tum quod plures auctores prodromorum stadium, saepenumero per septimanas protractum, ad morbum ipsum neutiquam retulerint, quaerendae mihi videntur. Nam ut praedispositio maxima, inflammatio vehementissima exstat, et exsudatio copiosa citissime subsequitur, ita celerrime corpus resolvitur et enecatur. Attamen generatim singula stadia unam circiter vel alteram plerumque perdurare hebdomadem dici potest. Neque semper autem talem decursum hydrops cerebri, qualem descripsi, habet; sed processus aegritudinis solummodo praebet, nisi jam in initio hanc coercere conemur. Vel enim, etiamsi raro contingat, sanari vel in alios morbos transire posse, e. g. in amaurosin, surditatem, fatuitatem, hemiplegiam, aut epilepsiam, experientia satis edocuit.

§. 12.

Diagnosis.

Quamquam hic morbus multa peculiaria in suo decursu exhibet signa, attamen in omnibus fere scriptis de illo disserentibus diagnosin maximas afferre difficultates est monendum; et quidem cum hydrops cerebri non semper tamquam primarius morbus infantes corripiat, sed larvatus incedat, aliamque febrem simulet, et cum aliae aegritudines sint simillima proferentes symptomata. Tali modo praesertim cum dentiant infantes affectiones gastricas, vel peritonitidem subacutam praecedere observatum est,

qua specie encephalitis gliscens, jam magnos fecerat progressus, priusquam in conspectum venerit. Itaque ut morbos, quibuscum hydrops ventriculorum cerebri acutus ob symptomatum similitudinem facillime confundi potest, enumerem, eorumque discrimina breviter, quantum in me est, perlustrem, dignum esse videtur. Sunt autem horum morborum prae ceteris memoranda: febris verminosa, nervosa, gastromalacia, et hydrocephalus internus chronicus. —

1) Statum verminosum et pituitosum adesse, certiores nos facit odor ex ore foetidus, sitis, appetitus ciborum lactisve saepe adauctus, dentium stridor, colica praesertim per ingesta nutrimenta oboriens, secessus alvi irregulares, urina clara, et pulsus irregularis. Maxime autem faciei habitus notandus est, cujus color subito mutatus, circuli circa oculos coerulei, ptosis quaedam et tremor utriusque palpebrae superioris, pupilla dilatata, pruritus narium, quin vermibus laborent aegri, haud in dubio relinquunt. Quibus accedit, quod helminthiasis prodromi diutius persistunt, quod febris ipsa post singulos vehementiores accessus prorsus remittit; ingrediuntur aegri segnitia quadam, audiunt graviter et meridiana etiam luce probe cernunt; facies quidem emacerata, venter autem inflatus apparet. Ceterum ipsorum vermium cum alvo dejectio diagnosin certiorem non statuit, quippe quae et in hydropis cerebri stadiis ultimis sit observata.

2) Febris nervosae stadium inflammatorium cum impetu irruit, horroribus adsiduis et caloribus

simul obortis, et visu, auditu sensuque organico plane fere depressis; deliria furibunda, lingua tremescens, quoties exseritur, haec atque labia crustis aridis, et fuscis obtegitur, exanthemata millaria, vel maculae pallidae, cruentae, per pectus et abdomen sparguntur, alvus rarissime obstipata, urina colorem et sedimentum saepius mutans, meteorismus denique: en symptomata, febri nervosae maxime propria, quibus discrimina hanc inter et hydropem cerebri elucent, praesertim cum decubitum, vel ulcera gangraenosa ad loca, quibus aeger incubuit, in hoc fere nunquam oriri, illam autem juvenili et virili aetati magis familiarem esse, exploratum habeamus.

3) Maximi vero momenti sine dubio diagnosis est Gastromalaciae ab hydrope cerebri, utpote, qui et ipse cum organorum digestioni inservientium labe conjunctus esse soleat, et haud ita rarus vel in illam abeat, vel illi accedat. Sunt autem haec peculiaria Gastromalaciae, et a nostro morbo diversa signa: vomitus, quo mucus et omnia omnino ventriculi contenta dejiciuntur, odore plerumque acido instructa; diarrhoea, quae massam viridiusculam, vinive faecibus similem deponit; dolor regionis epigastricae, exardescens cum digitis locum tetigerimus; quocum tumor etiam et abdominis tensio conjuncta esse solet; macies cum totius corporis, tum colli praecipue, ubi cutis rugosa apparet; virium denique velocissima jactura. Uberius diversitatem utriusque morbi explicare supervacaneum videtur, quippe quae, cum signa tertii et quarti sadii hydropis cerebri hisce objiciamus, eo clarius perspiciatur. —

4) Hydrocephalus internus chronicus semper fere morbus congenitus, jam ex externa capitis mutata forma facile cognoscas. Ceterum dolores capitis, qui vel minimi, vel obtusi adsunt; macies corporis, quae lente progreditur; oculorum sensibilitas, et visus acies, quae jam in morbi initio deminuitur, aegri situs et urina, quae nullum exhibent signum peculiare, copiosa salivae secretio, quae cetera morbi symptomata comitatur, exitus denique in sanitatem, mortem, aut alias aegritudines, qui longo demum tempore elapso consequi solent; praecipua, quibus discernere possumus morbum, signa nominari licet. Peritonitis et Gastroenteritis huc referendae non videntur, quippe quas in infantibus tantum natu majoribus obvias testatur Fleisch. Quae quidem, ne nimium augeatur hujusce dissertationis volumen, sufficiant; omnino enim in hoc, uti in alio morbo singula signa fallunt medentem, quorum cum plurima praesto sint, cumque totius morbi decursus hisce congruat, hydrope cerebri affectum esse aegrum probabilis est conjectura.

§. 13.

Praesagium.

Quodsi Sprengelius, se hunc morbum perfecte sanatum non vidisse affirmat, alii autem auctores, praesertim Angli, persanasse eum adseverant; utrique opinioni fidem habendam, et illas dissentiones ita expediendas esse puto, ut ad diversa hydropis cerebri stadia has referamus. Itaque et P.

Frank hisce verbis de prognosi judicat: »quousque »nomen hydropis necdum meretur, sed breve post »tempus meritura est, acuta cerebri irritatio, inflam- »matio; si modo in quo nodus haeret, recta ejus »diagnosis non desit, non omnem curationis spem ab »illa respui, concedimus; quamprimum vero tantum »aquae in ventriculis cerebri, ut certa quidquam per »signa se prodat, collectum est: sub tam pigra seri »his e locis resorptione, de sanatione morbi concla- »matum esse putamus.« Exceptis nonnullis exemplis, quae a Portenschlag, Formeyo et Heimio allata sunt, recentioris temporis medici in eo consentiunt, hydropem cerebri acutum jam perfecte exortum rarissime remediis adhibitis cedere, et exsudatione ipsa perfecta aegro sine ulla salutis spe esse pereundum. Praesagium igitur pessimum in ultimis, valde autem dubium in primis stadiis nominari potest; nam haec a manu medentis adseptuque colluvies, depravata, si accedit, aquae indoles, et cerebri ipsius corruptio difficillimam reddunt curationem, ni omnia plane artis molimina eludant. Tenerrima infantis aetas, rapidissimus morbi decursus, complicationes, et praegressae aegritudines, strabismus, atque membrorum paralyses pessima quaeque ominantur; melioris autem notae praesagia formari licet, ubi medela antiphlogistica statim in initio adhibita progredientem morbum coercet, ubi somnus profundus, quietus, cum pulsu magis elevato et molliori adest, atque sudores per totius corporis superficiem promanant; plerumque bonam prognosin augurari possumus, si his urina copiosa, quae arenulas fuscas,

alium crystallos, matulae parietibus adhaerentes habet; alvus liquida frequens et mucosa, accedunt, si aeger, postquam ad se rediit, vires sentit recreatas. Attamen optimis etiam auguriis nunquam securi esse debemus, quippe quod, cum minime expectemus, morbus recrudescere possit.

§. 14.

Therapia.

Quum enim jam in eo simus, ut curam morbo nostro opponendam exponamus, varias vias, variaque remedia, quibus medici, aliis de morbi natura atque indole sententiis ducti, usi sunt, obiter numerare mihi liceat. Quiquidem morbo asthenicam supposuerunt indolem, omnem fere excitantium medicaminum copiam in usum esse vocandam censuerunt; alii roborantia, alii vero antispasmodica ad illum rebellandum maxime conferre putarunt. Inde Portenschlag valerianam, arnicam et castoreum; Hopfengärtner serpentariam, ammonium carbonicum; Amströng denique assam foetidam, camphoram et opium commendarunt. Quantae autem sunt horum remediorum efficaciae, recentioris tamen temporis experientia et observatio, haec, cum hydropis cerebri acuti indoles nonnisi inflammatoria appellari possit, in sanando morbo plus nocuisse, edocuerunt. Sed ut ad ea properemus, quae nobis sunt majoris momenti, duas inprimis res esse videntur, quibus animum adtendere debemus. Quam enim in aliis morbis et periculosissimis quidem distinguere solemus,

prophylacticam curam, quae morbum, vel nondum praesentem arcet, vel modo prorupturum, quominus id fiat, prohibet, et radicalem, quae ipsi morbo medetur; eam in hydrope cerebri eo minus omittendam putamus, quo magis ea, quae hucusque notavimus, periculorum plenum morbum nostrum esse, demonstrant.

Prophylactica autem cura justam potissimum ac prudentem spectat infantum et nutritionem et educationem, quarum praeceptis, cum partim nonnulla supra jam sint allata, partim tam numerosa exstent, ut ad illa accuratius indicanda, hujusce dissertationis limites transgrediar, supersedere mihi liceat.

Ex iis vero. quae modo de praesagio dicta sunt; alia stadia hydropis cerebri esse salutis spem praebentia, alia autem hanc prorsus auferentia; curam in radicalem, et palliativum; ut dicuntur, esse discernendum facile colliges. Si medici axilium satis mature imploratur, artisque praesidia aptissima celeriter instituuntur, tunc solummodo, fore ut aeger sanetur, sperare possumus, sed exsudatione jam exorsa nihil nobis, nisi aegro molestias atque dolores gravissimos levemus, restat. Itaque prodromorum et inflammationis stadium citissime debellatur, dum ab omnibus rebus aegri cavent, quae incitare vasa cerebri sanguifera valent; gravissima praesidia in victus ratione quaerenda sunt; levissimi cibi, vegetabiles, digestu facillimi, blande nutrientes, et nullo modo exaestuantes; potus refrigerantes, sensus quidem mulcentes, sed ab omni irritante indole alieni adhibendi;

animi quies, et ab omnibus perturbationibus immunitas; cubiculi temperies frigida; lectorum positus et compositio idonea, ne lux nimia, vel strepitus vehementior oculos auresque feriat, ne vestimenta cubitoria, stragula vel culcitae nimis exestuent, aut duritia offendant, respicienda sunt. Praeterea etiam munditiei et corporis et vestimentorum operam navari, neque aërem ejusque temperaturam negligi, cunctaque, quae teneram admodum ac sensilem infantis cutem laedere possint momenta arceri jubeamus est necesse. — Morbi autem indoli, uti cuique inflammationi praesertim sanguinis molem imminuere convenit; quod propter aegri teneritatem atque venae sectionis instituendae difficultatem, optime et facillime hirudinibus pone aures, in nucham, aut tempora applicatis, perficis, quorumque numerum cum infantis aetati, et constitutioni, tum inflammationis gradui accommodas; ita ut minoribus natu duae, tres, et in summo rerum discrimine sex, majoribus sex, octo, vel decem unciae sanguinis extrahantur. Peracta autem prima vitae periodo, et constitutione annua vigente inflammatoria, venae sectiones instituendae, cum locali sanguinis detractione conjungendae, et tam saepe reiterandae sunt, quam signa inflammationis in initio mitigata, denuo recrudescunt. Quae quidem statim fieri debent, nam a paucis modo horae scripulis, num exsudatio prohibeatur, dependet, neque debilitatio, quae venaesectiones sequitur reiteratas, non tantopere, quam quae inflammatione non fracta producitur, est metuenda. — Hisce internus remediorum antiphlogisticorum usus sociatur,

quorum hydrargyrum muriaticum mite tam vulgare, tamque insigne sibi conciliavit nomen, ut omnibus aliis supersedere possimus; quippe quod a tenerrimis etiam infantibus optime assumatur, et vi vasa lymphatica incitandi, qua prae ceteris gaudet, intractu intestinali majorem secretionem et absorptionem provocet, alvum obstipatam promptissime ducat, atque sanguinis congestiones a capite deducat. Doses ejus et tempus, quamdiu exhibeatur, constitutioni corporis, praecipue intestinorum sensilitati aptanda sunt. Infantibus tenerrimis granum dimidium, vel totum, ad secundum, aut quartum annum provectis, granum unum vel duo quoque bihorio, propinare licet; donec intra horas 24. alvus viridis et mucosa quater, sexiesve secedat. Interdum autem tractus intestinalis tanta inertia laborat, ut alvus clysmatibus simul applicatis excitari nequeat, ubi singulis calomelanos dosibus, duo grana radici Jalappae (et quidem tostae, quod crudae Jalappae conjunctionem cum hydrargyro facilius vomitum ciere doloresque colicos Goelisius observavit) addere optime conducit. Hac ratione quamvis in remediis hisce adhibendis, quamdiu morbi symptomata urgent, perseverare nos oportet, tamen largiori calomelanos usu colicam, salivationem vel enteritidem ortam esse, experientia nonnunquam probavit. Quodsi autem febris ardens adest, praeter has pulveres, emulsiones etiam lenientes, aut salium neutrorum solutiones exhiberi maxime e re esse solet. Kali nitrico plures medici magnam in hydrope cerebri curando efficaciam tribuerunt, sed cum tanta incitante vi

ıudeat, ubicunque systema nervosum facile irrita-
ım, et spasmis obnoxium appareat, plus detrimenti
ː illius usu percipias. Neque aliter de digitali pur-
ırea in hydrothorace laudatissima, Goelisius
ıdicat, cum et hanc in nostro morbo saepissime
em frustrari animadverterit. Attamen digitalis in
ırgescentiae et inflammationis stadio, cum calome-
ıno aut aliis antiphlogisticis consumta, praegressis
ınguinis detractionibus maximo adhuc cum com-
odo exhibetur, dum duplicem vim, functiones sy-
ematis uropoëtici excitando, et actionem vasorum
ınguiferorum morbose exaltatam, deprimendo ex-
ırit. Exiguis subsistere dosibus necesse est, ne ma-
ribus vomitum vel narcosin excitemus; optima ex-
ibendi forma infusum praebet, quod infantes faci-
ıs adsumunt, et cum potu mucilaginoso conjunctum,
ınc etiam propinare possumus, cum calomel est
ponendum. Si in pulveris forma digitalis in usum
ocatur, minima dosis ad sextam grani partem, quae
l dimidium granum sensim augeri licet, con-
ituitur. Sunt etiam medici, plerumque Angli, qui
ı hydrope cerebri sanando magis prodesse, con-
ndant, si statim a morbi initio magnae calomela-
os doses praescribantur.

Magno autem adminiculo huic methodo est ex-
ernorum remediorum usus, quorum gelu, cum
ritationem inflammatoriam systematis nervosi ma-
me imminuere valeat, praestantissimum nominari
otest. Vel in forma epithematum, ex aqua
aciali, vel mixtione artificiali, ut fomentationes
chmuckeri, paratarum, applicatio gelu institui-

tur, vel glacies contusa, et in vesicam bubulam conferta, capiti detonso imponitur. — Novissimo autem tempore praesertim Formeyo et Heimio auctoribus superfusiones frigidae tantopere sunt laudatae, ut inter prima artis praesidia in curando hydrope referantur, quippe quae tunc adhuc, cum omnibus aliis remediis simus destituti, magnopere proficere videantur Restat adhuc, ut de nonnullis aliis remediis externis, interna adjuvantibus aliquid disseram, quorum sulummodo vesicantia, balnea et inunctiones affero. — Vesicantia tantum modo stadiis primis jam elapsis, ac diathesis inflammatoriae vehementia jam fracta, locum habere possunt, quia praemature imposita vi sua irritante, morbum in deterius vertunt; propterea sub phlogoseos fine ad vim vasorum resorbentium augendam, magno cum fructu adhibentur. Diversis autem corporis partibus vesicatoria imponere solemus; alii supra totum caput, alii vero occipiti, vel nuchae, applicare suadent; Goelisius denique suras, crura et brachia ad vesicatoria ponenda aptissimos locos reliquis praeferendos esse contendit. Insuper ut suppuratio loci excoriati per aliquot tempus, saepe ad convalescentiam usque, servetur, necesse videtur. Quamvis balnea, calida, cum sanguinem parti affectae advehant, ideoque inflammationem adaugeant, salutares effectus non offerant, commodum tamen egregium, ubi cutis functiones suppressae, et systematis nervosi actiones nimis excitatae, apparent ut conculsiones existant, praestare solent — Pediluvia calida, quippe quae, cum praesertim acria, ut farina sinapeos, am-

ıonium carbonicum, aut sal commune iis admis-
əantur, sanguinis circuitum ad pedes vertant, jure
ıudibus sunt digna. — Inunctiones hydrargyri ci-
ıerei unguenti praesertim a Wichmanno collau-
ıatae, non sunt omittendae, augent enim systematis
ymphatici actionem, et tali modo ad sanitatem re-
ıituendam multa conferunt. —

Quodsi hac curandi methodo inflammatio coer-
ıetur, in iisdem remediis adhibendis aliquamdiu
ıersistamus, aut similibus commutemus necesse est,
ıe iterum morbus recrudescat; pro calomelano igi-
ur mitiora aperientia, e. g. Ext. tarax. liquid., tinct.
hei aguos; liq. terr. foliat. tartar; et alia exhibere
as est. —

In tertio hydropis cerebri stadio, exsudatione
am consecuta, fore ut sanitatem aeger recuperet,
ıuamvis non licet sperare, omnia tamen artis reme-
lia, supra nominata cum strenuitate atque ratione
ıdhibere medici est, donec symptomata paralyseos
ıat perspicua exstiterunt. —

At vero si morbus ulterius progeditur, et in
inem transit, tunc omnibus artis praesidiis privati,
ıihil aliud efficere possumus, quam ut mors quiete
ıncedat. Nonnulli quidem medici, aegrum exsuda-
ione jam perfecta sanasse adseverantes, multa et
dolorifica remedia tunc etiam in usum esse vocanda
censent, sed plurimi et quidem experientissimi hanc
opinionem repudiantes merito omnia illa artis mo-
limina seponenda esse confirmant, quippe quae fru-
stra adhibita solummodo ad dolores aegri augendos

conferant. Itaque emulsiones sedantes, clysmata aperientia, et antispasmodica jam laudantur. Goelisius hisce omnibus Infusum herb. Digital: purpur. praefert, quod aptissime convulsiones et spasmos compescere, et finem vitae quam maxime quietam adducere possit.

En usque ad recentissimum tempus hydropem cerebri acutum curandi methodum vulgatissimam, et quamquam aliae etiam affere possumus, neque temporis neque dissertationis hujusce angustiae latius exspatiare mihi permittunt. Itaque preces tantummodo addere liceat, ut, quicunque has paginas dignas, quibus legendis operam suam impendant, putaverint, benevolo animo, quod consequi voluerim, respicere, neque, quae tiro conscripsit, severiori judicio velint subjicere.

VITAE CURRICULUM.

Ego Ludovicus Forsbeck patre Carolo, matre Cornelia e stirpe Groef, quos adhuc vivos pio gratoque animo veneror, genitus, et Cliviae die IX. M. Februarii anno millesimo octingentesimo octavo ad lucem editus, religionem Christianam evangelicam sum confessus. Litterarum rudimentis imbutus Gymnasium Cliviense, quod tunc sub directore Cl. Nagel et postea Cl. Riegler florebat, per novem annos frequentavi. Neque possum ab hac vitae periodo decedere, quin publice gratias, quas possim maximas, omnibus tunc temporis praeceptoribus pronuntiem. Abiturientium examine superato, maturitatis testimonio instructus mense Octobre anno millesimo octin-

ntesimo vigesimo octavo ab Ill. Hefter t. t. Rectore, a medicorum Ordinis Decano Ill. E. Bischoff in ımerum civium Universitatis litterariae Bonnensis sum ceptus. In qua litterarum sede per tria semestria freıentanti mihi scholas et philosophicas et medicas Cll. 'eber, osteologiam et syndesmologiam; artemque cadarum rite discecandi; Cl. Mayer anatomiam tam genelem quam specialem; Cl. a Münchow, physicam exrimentalem; Cl. G. Bischoff chemiam universalem; l. Nees ab Esenbeck botanicen; Cl. Noeggerath ineralogiam; Cl. Goldfufs zoologiam nec non zootoiam; Cl. Calker psychologiam et logicam; Cll Müler encyclopaediam et methodologiam, physiologiam uniersalem; pathologiam generalem; Cl. E. Bischoff mariam medicam tradiderunt. Examine, quod dicunt, phisophico absoluto almam litterarum Academiam Heielbergensem petii, ibique a Prorectore Ill. Gmelin ıter cives academicos receptus, et per tria semestria comoratus hisce praelectionibus, interfui: de anatomica paıologica, de arte cadaverum dissecandi Ill. Tiedeann et Cl. Arnold; de pathologia et therapia speciali l. Puchelt; de chirurgia universali, de ophthalmologia, de arte operationes instisuendi Ill. Chelium; de rte obstetricia, et operationes obstetritias perficiendi Ill. aegele; de arte fasces applicandi, ac doctrina de acturis et luxationibus Cl. Breitenbach disserentes udivi. Praeterea in exercitationibus clinico-medicis Ill. uchelt; clinico-chirurgicis Ill. Chelius; clinico-obsteiciis Ill. Naegele, duces mihi fuerunt.

Bina ultima quadriennii semestria tandem Berolini bsolvi, ibique a Rectore Magnifico Cl. Marheineke edicinae studiosis adscriptus et a Decano Cl. Rudolphi ı gratiosi Medicorum Ordinis Album inscriptus sum. Inrfui clinicis medicis Cl. Wolff et Cl. Barez; chiırgicis Cl. Rust et Cl. a Graefe, ophthalmiatrico Cl. üngken. Quibus omnibus viris illustrissimis gratias ago,

quam possum maximas. Nec non munere chirurgi militaris per annum integrum voluntarius sum functus. Jam vero tentaminibus et examine rigoroso absoluto spero, fore ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores mihi conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

I.

Ad vomitum ventriculus plurimum confert.

II.

In morbo haemorrhoidario sanguifluxus non est signum pathognomonicum.

III.

Certus limes remedia inter et venena constitui nequit.

IV.

Non exstant certa mortis signa, nisi putredo universalis.

V.

Non sunt signa veri hydrocephali, qui citra inflammationem nascuntur.

VI.

Pulsus solummodo ab arteriarum motione dependet.

VII.

Non est aneurysma verum.

VIII.

In quoque atriorum et ventriculorum contractione omnis sanguis iis expellitur.